

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ENFERMAGEM EM ESTOMATERAPIA**

Mariana Moura Guimarães

**PREVENÇÃO DE AGRAVOS EM PACIENTES COM *SKIN TEARS*: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

Belo Horizonte - MG

2020

Mariana Moura Guimarães

**PREVENÇÃO DE AGRAVOS EM PACIENTES COM SKIN TEARS: UMA
REVISÃO INTEGRATIVA**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais, como parte das exigências do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Enfermagem em Estomaterapia, para a obtenção do título de Especialista em Estomaterapia.

Orientadora: Fabíola Carvalho Almeida Lima Baroni

Belo Horizonte - MG

2020

Ficha catalográfica

G963p Guimarães, Mariana Moura.
Prevenção de agravos em pacientes com *skin tears* [manuscrito]: uma revisão integrativa. / Mariana Moura Guimarães. - Belo Horizonte: 2020. 31 f.
Orientador (a): Fabíola Carvalho Almeida Lima Baroni.
Área de concentração: Estomaterapia.
Monografia (especialização): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Pele/lesões. 2. Ferimentos e Lesões/epidemiologia. 3. Prevalência. 4. Fatores de Risco. 5. Prevenção de Doenças. 6. Idoso. 7. Dissertação Acadêmica. I. Baroni, Fabíola Carvalho Almeida Lima. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. III. Título.

NLM: WY 154.5

Folha de Aprovação / ata de defesa



+55 31 99929-4169
+55 31 3408-2028
epidemiologia@ufpa.br
epidemiologia_ufpa
Av. Prof. Alfredo Balena, 290- Santa Efigênia
Belo Horizonte - MG, 30130-100
Escola de Enfermagem - Sala 100 - 2º andar

FOLHA DE APROVAÇÃO

ALUNO(A): MARIANA MOURA GUIMARÃES

TÍTULO DO TRABALHO: "PREVENÇÃO DE AGRAVOS EM PACIENTES COM SKIN TEARS:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA"

BANCA EXAMINADORA:

Orientador (a): Prof.^a Dr.^a Fabíola Carvalho de Almeida Lima Baroni

Assinatura: _____

Avaliador(a): Prof.^a Dr.^a Miguir Terezinha Viecelli Donoso

Assinatura: _____

Avaliador(a): Prof.^a Dr.^a Selme Silqueira de Matos

Assinatura: _____

Aprovada em 30 de julho de 2020.

Belo Horizonte
2020

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, pelo dom da vida e por ter me proporcionado chegar até aqui.

À minha família, por toda a dedicação e paciência, contribuindo diretamente para que eu pudesse ter um caminho mais fácil e prazeroso durante esses anos.

Aos professores, que sempre estiveram dispostos a ajudar e a contribuir para um melhor aprendizado, em especial à minha orientadora.

Agradeço, também, à minha instituição, por ter me dado a chance e todas as ferramentas que permitiram chegar hoje, ao final desse ciclo, de maneira satisfatória.

RESUMO

Skin tears é o nome em inglês para rasgos de pele (Lágrimas da pele), um tipo de ferida de traumática que acomete, principalmente, os idosos e está relacionada à fragilidade da pele nesta faixa etária. São pouco conhecidos pelos profissionais de saúde, levando à escassez de estudos epidemiológicos e, conseqüentemente, de recomendações e seguimentos das principais medidas preventivas. A pesquisa objetivou caracterizar os estudos sobre *skin tears* em relação à prevalência e fatores de risco e estabelecer recomendações para a prevenção do agravo. Trata-se de um trabalho de revisão integrativa da literatura, cujos objetivos foram caracterizar os estudos sobre *skin tears* em relação à prevalência e fatores de riscos e estabelecer recomendações para a prevenção deste agravo. Foi realizada uma busca nas bases de dados BVS, Medline via Pubmed e Cinahl e elegidos três estudos. A prevalência variou de 3,3% a 28,7%; os fatores de risco comuns aos artigos foram: a idade avançada, a hospitalização/institucionalização, a polifarmácia, a presença de comorbidades e a diminuição da função cognitiva. As medidas preventivas recomendadas, por sua vez, foram: a sistematização da assistência de enfermagem e prática baseada em evidências; manuseio, transferência e posicionamento; banho, cuidados com a pele, nutrição e hidratação e educação em saúde. Conclui-se que ainda há uma escassez de pesquisas neste campo, o que denota a importância de investimento da enfermagem no seu controle e prevenção.

Palavra-chave: Pele; ferimentos e lesões; prevenção; prevalência; fatores de risco (indexadas nos descritores da saúde DECS).

ABSTRACT

Skin tears is the English name for skin tears (Tears of the skin), a type of traumatic wound that mainly affects the elderly and is related to the fragility of the skin in this age group. They are little known by health professionals, leading to a shortage of epidemiological studies; and consequently, recommendations and follow-up of the main preventive measures. The study aimed to characterize the studies on Skin tears in relation to the prevalence and risk factors and to establish recommendations for the prevention of the disease. It is an integrative literature review research, whose objectives were to characterize the studies on Skin Tears in relation to the prevalence and risk factors and to establish recommendations for the prevention of this disease. A search was performed in the VHL, Medline databases via Pubmed and Cinahl and 3 studies were chosen. The prevalence ranged from 3.3% to 28.7%; the risk factors common to the articles were advanced age, hospitalization/institutionalization, polypharmacy, the presence of comorbidities and decreased cognitive function. The recommended preventive measures were the systematization of nursing care and evidence-based practice; handling, transfer and positioning; bathing, skin care, nutrition and hydration and health education. It is concluded that there is still a shortage of research in this field, which denotes the importance of investment in nursing.

Keywords: Skin; wounds and injuries; prevention; prevalence; risk factors (indexed to the DECS health descriptors)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Descritores em saúde utilizados na estratégia de busca.....	15
Quadro 1 - Estratégia de Busca contendo descritores em saúde e palavras-chaves.....	16
Figura 2 - Critérios de Triagem	17
Quadro 2 - Quadro sinóptico dos artigos encontrados	18

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 OBJETIVOS	9
3 REVISÃO DE LITERATURA:	10
3.1 A pele.....	10
3.2 A pele do idoso.....	11
3.3 <i>Skin tears</i>: conceito, fatores de riscos associados e classificação	11
3.3.1 Conceito.....	11
3.3.2 Fatores de riscos associados às skin tears	12
3.3.2.1 Fatores extrínsecos	13
3.3.3 - <i>Sistemas de classificação de skin tears</i>	13
4 REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO	15
5 RESULTADOS	18
6 DISCUSSÕES	20
6.1 Identificação dos fatores de risco	21
6.2 Sistematização da Assistência de Enfermagem e prática baseada em evidências ..	22
6.3 Manuseio, transferência e posicionamento.....	23
6.4 Banho, cuidados com a pele, nutrição e hidratação.....	24
6.5 Educação em Saúde	25
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

Skin tears (ST), nacionalmente conhecidas como lesões por fricção (LF), são um tipo de ferida traumática que acometem idosos e é resultante de fricção ou da combinação de fricção e cisalhamento, levando à separação da epiderme da derme (ferida de espessura parcial) ou da epiderme e derme das estruturas subjacentes (ferida de espessura total). *Geralmente*, causam dor, sofrimento e interferem na qualidade de vida das pessoas que a desenvolvem, aumentando a morbidade e o tempo de hospitalização, com consequente ampliação dos custos em saúde. (CARVILLE *et al.*; 2014).

A fragilidade do idoso é inerente a esta fase da vida, assim como as alterações fisiológicas decorrentes do processo de envelhecimento. E com ela, há uma maior vulnerabilidade e predisposição a fatores associados a ST, como déficit nutricional, diminuição da mobilidade, declínio cognitivo e funcional, além da redução da imunidade e o desenvolvimento das doenças crônico-degenerativas, tais como as doenças cardiovasculares, respiratórias, neuropsiquiátricas, Diabetes Mellitus, entre outras (LEBLANC *et al.*, 2018; CAPELÃO *et al.*, 2018).

Dentre os fatores que contribuem para o desenvolvimento da lesão por fricção estão a fragilidade da pele, aspectos nutricionais, atividades de transferência, uso de bandagens e de fitas adesivas, além da presença de forças de cisalhamento. Outros fatores de risco incluem deficiência visual, mobilidade prejudicada e o uso de medicamentos, como corticoides e anticoagulantes (CARVILLE *et al.*, 2014).

Embora na prática clínica essas lesões são recorrentes, com ênfase no público idoso, a incidência e a prevalência das *skin tears* ainda não estão bem definidas na literatura. Payne e Martin (1990) conduziram um estudo em 896 leitos de instituições asilares. Durante o período de cinco meses, 20 pacientes foram diagnosticados com lesões por fricção, o que representa incidência de 2,23%. No entanto, merece destaque que, dentre estes 20 pacientes, encontrou-se um total de 50 lesões por fricção, com média de 2,5 lesões por paciente.

Em estudo prospectivo em instituição asilar para veteranos de guerra, McGough-Czarny e Kopac (1998) encontraram incidência de 154 lesões por fricção entre os 154 residentes, ou seja, uma lesão por fricção para cada residente. Dentre estes residentes, 79,2% apresentavam história prévia de lesões por fricção. Um estudo japonês de incidência, realizado por Sanada *et al* (2015), evidenciou 3,8% de ST em pacientes internados em um hospital de grande porte.

No que diz respeito à prevalência, estudo em um hospital australiano, realizado por Mc Earlean *et al.* (2004), identificou uma prevalência de 10,7% de ST em uma mostra de 187 pacientes e, para os pacientes em cuidados paliativos, o índice subiu para 27%.

Pesquisadores sugerem que as ST são mais prevalentes que as lesões por pressão e queimaduras (CARVILLE *et al.*, 2014; STRAZZIERI-PULIDO *et al.*, 2017; LEWIN *et al.*, 2016). No entanto, os dados relacionados a este tipo de lesão ainda precisam ser aprimorados, visto que é necessário aumentar as pesquisas nesta área.

Soma-se ao exposto, o fato de as ST serem mais prevalentes em idosos e as projeções estatísticas da Organização Mundial de Saúde – OMS, no período de 1950 a 2025, indicarem que o grupo de idosos no país deverá aumentar em quinze vezes, enquanto a população total em cinco, no referido período (BUARQUE, 2011). Também, de acordo com dados do DATASUS (2016) 24,9% dos pacientes internados na rede pública de saúde, no referido ano tinham acima de 60 anos e 14,2%, mais de 70 anos.

Em nossa prática clínica, verifica-se um desconhecimento no manejo das lesões classificadas como ST, sendo, muitas vezes, ignoradas pelos profissionais de saúde, principalmente pelos enfermeiros. Muitos profissionais acham que lesão por fricção é uma ocorrência comum e sem importância visto que são feridas traumáticas superficiais. Este desconhecimento por parte dos profissionais de enfermagem e a ausência de protocolos bem estabelecidos de prevenção e tratamento dificultam a identificação das ST e a proposição de medidas de prevenção com intuito de melhorar a qualidade da assistência nas instituições hospitalares.

Diante do contexto, pergunta-se: Qual a prevalência de *skin tears* em pacientes idosos? Que fatores de risco estão associados à ocorrência de *skin tears*? Que medidas assistenciais podem ser empregadas na prática clínica do enfermeiro para a prevenção ou minimização da ocorrência de *skin tears*?

O presente estudo justifica-se e mostra-se relevante, em decorrência do aumento, em potencial, da incidência deste tipo de lesão, em virtude do progressivo envelhecimento populacional e pela ameaça que as *skin tears* oferecem à qualidade de vida do idoso. O tempo dispensado no tratamento das lesões, o alto custo das intervenções não baseadas em evidências científicas, a falta de dados epidemiológicos e indicadores de segurança do pacientes voltados para este aspecto, bem como de estratégias de prevenção que contribuam para a construção de recomendações de medidas preventivas para evitar o aparecimento destas lesões na prática clínica, também justificam a presente pesquisa.

2 OBJETIVOS

- Caracterizar os estudos *sobre skin tears* em relação à prevalência e fatores de risco.
- Estabelecer recomendações para a prevenção deste agravo.

3 REVISÃO DE LITERATURA:

3.1 A pele

Considerada o maior órgão do corpo humano, a pele recobre toda a superfície corporal e possui funções vitais: revestimento e sustentação de estruturas internas, proteção contra raios ultravioletas, absorção de traumas físicos e químicos, inclusive contra a ação de microrganismos patogênicos, sendo, também, responsável pela termorregulação, percepção sensorial, excreção, equilíbrio hídrico (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2017).

É constituída de duas camadas distintas: a epiderme e a derme. A epiderme é a camada mais extensa, composta por epitélio pavimentoso estratificado queratinizado, e a derme, a camada mais profunda e espessa, é formada por um denso estroma fibroelástico de tecido conjuntivo que encerra extensas redes vasculares e nervosas, assim como as glândulas e os anexos que derivam da epiderme. A junção dermo-epidérmica, muitas vezes referida como zona da membrana basal, separa essas duas camadas (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2017).

A epiderme é uma camada mais fina, avascular que regenera a cada 4 a 6 semanas e sua função principal é a de proteção. Ela está dividida em 5 camadas. O estrato Córneo, a camada superior, que é composto por células mortas queratinizadas. O estrato lúcido pode ter de 1 a 5 células espessas e são transparentes. O estrato granuloso ou camada granular, localizada abaixo do estrato lúcido, composto por células em forma de diamantes, a camada espinhosa ou estrato espinhoso, que é composta de células poliédricas. O estrato germinativo, camada mais profunda, frequentemente referida como camada basal. (FORTES; SUFFREDINI, 2014).

A derme, por sua vez, é o tecido no qual a epiderme se apoia e é composta por duas camadas: a papilar e a reticular. A derme papilar forma estruturas interdigitantes com as cristas epiteliais da epiderme, chamadas papilas dérmicas e a derme reticular forma a base da derme. A principal função da derme é fornecer resistência, suporte, sangue e oxigênio à pele. Dentre as proteínas principais encontradas na derme, o colágeno é responsável pela resistência e a elastina pela elasticidade da pele (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2017).

Abaixo da derme encontra-se o tecido celular subcutâneo ou hipoderme. O tecido subcutâneo ou hipoderme atribui para derme estruturas subjacentes. A camada inclui o tecido adiposo e conjuntivo, sangue, vasos linfáticos e nervos. A sua função consiste em promover

um fornecimento de sangue contínuo à derme, favorecendo a regeneração (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2017).

3.2 A pele do idoso

Com o avanço da idade, a pele sofre inúmeras mudanças, dentre elas, a redução de 20% da espessura dérmica, o que confere uma aparência transparente à pele do idoso. A epiderme afina gradualmente. Há um achatamento da junção dermo-epidérmica e redução de papilas dérmicas, tornando a pele mais susceptível a traumas, aumentando o risco de laceração. (PORTER, 2018; CATANIA; MORGAN; MARTIN, 2018; MUNRO *et al.*, 2018)

A capacidade da pele do idoso em se proteger contra as agressões externas encontra-se diminuída, a barreira torna-se menos eficaz contra a perda da água, trauma físico e infecções. A termorregulação é prejudicada e há diminuição da sensibilidade tátil e percepção da dor. Os vasos sanguíneos tornam-se mais finos e frágeis, levando ao aparecimento de hemorragias conhecidas como púrpura senil; muitas vezes lesões de fricção ocorrem nestes sítios (LEBLANC *et al.*, 2018).

No processo de envelhecimento, observa-se a rigidez músculos-esqueléticas e a espasticidade muscular, a redução da acuidade visual e da capacidade cognitiva acarretando prejuízo à mobilidade física e aumentando a dependência para as atividades de vida diária, fatores que contribuem para o aumento do risco de trauma. Além disso, as fibras elásticas sofrem redução, o colágeno torna-se mais rígido, o tecido adiposo diminui especialmente nos membros e há redução dos capilares na pele que resultam em um aporte sanguíneo diminuído. Essas alterações provocam a perda da elasticidade, o enrugamento da pele, tornando-a mais seca, susceptível a irritações e lesões por causa da atividade diminuída das glândulas sudoríparas e sebáceas (NEWALL *et al.*, 2017). Dessa forma, a pele do idoso sofre muitas alterações fisiológicas associadas ao processo normal de envelhecimento e há uma crescente vulnerabilidade às lesões e a certas doenças (LEBLANC; BARANOSKI, 2017), caso das ST.

3.3 Skin tears: conceito, fatores de riscos associados e classificação

3.3.1 Conceito

As lesões por fricção, objeto deste estudo, são feridas traumáticas provocadas por fricção isolada ou acompanhada de cisalhamento, levando à separação da epiderme da derme

(ferida de espessura parcial) ou da epiderme e derme das estruturas subjacentes (ferida de espessura total). Geralmente causam dor, sofrimento e interferem na qualidade de vida das pessoas que a desenvolvem, aumentando a morbidade e o tempo de hospitalização, com consequente ampliação dos custos em saúde. Os grupos de pessoas mais susceptíveis são idosos, pacientes críticos em cuidados intensivos, aqueles submetidos a cirurgias de grande porte ou com problemas clínicos agudos (CARVILLE *et al.*, 2014).

Essas lesões são conhecidas internacionalmente como *skin tears*. No Brasil, foram nomeadas de lesão por fricção após adaptação cultural e validação do instrumento “*STAR Skin Tear Classification System*”, para a língua portuguesa (STRAZZIERI-PULIDO *et al.*, 2015).

Skin tears podem surgir em outras áreas do corpo, como nas costas e nas nádegas, e serem confundidas com lesão por pressão, estágio II. Porém, a etiologia da lesão por pressão difere de *skin tears*, visto que as lesões por pressão ocorrem em áreas de proeminências ósseas, quando não há alívio da pressão, e são resultantes de forças de ação e reação. Por outro lado, temos as *skin tears* resultantes de forças tangeciais que ocasionam um rasgo de pele. (TORRES *et al.*, 2019)

3.3.2 Fatores de riscos associados às *skin tears*

Com o avanço da idade, ocorre a perda do tecido dérmico e do tecido subcutâneo, a epiderme fica mais fina e há alteração na composição sérica, causando diminuição da umidade na superfície da pele. A força da elasticidade e tensão diminui à medida que estas alterações ocorrem. Associado a esses fatores, o risco de *skin tears* é aumentado com a desidratação, nutrição deficiente, cognição prejudicada, alteração da mobilidade, diminuição da visão e redução da sensibilidade. Todos esses fatores combinados com a vulnerabilidade da pele ao trauma aumentam as chances de surgimento de lesões (PORTER, 2018; CATANIA; MORGAN; MARTIN, 2018; MUNRO *et al.*, 2018).

A presença de púrpura, equimose, hematoma e edema de extremidades, o uso de medicamentos como imunossupressores, anti-inflamatórios e anticoagulantes; doenças subjacentes, neuropatias e o fumo também favorecem o surgimento de lesões (LEBLANC; BARANOSKI, 2011).

Pacientes com doenças cardíacas, pulmonares e vasculares apresentam maior risco de *skin tears*. As doenças aparecem associadas à demência, à diminuição da acuidade visual, marcha ou terapia de esteroides. Alguns estudos demonstraram maior incidência de *skin tears*

em idosos do sexo feminino, raça (branca), com idade superior a 85 anos (BERMARK *et al.*, 2018)

3.3.2.1 Fatores extrínsecos

O trauma mecânico é um fator de risco, quando há necessidade de assistência para ir ao banheiro, vestir-se, asseio, reposicionamento e transferências. O uso de sabão não emoliente e o banho frequente reduzem a lubrificação, tornando a pele seca mais susceptível à fricção e ao cisalhamento e, conseqüentemente, desenvolvimento de *skin tears* (LEBLANC *et al.*, 2011; SILVA *et al.*, 2018a; TORRES *et al.*, 2019; CANDELORO, 2017).

Adicionadas às chances de adquirir *skin tears* o aumento da idade, inclui-se a diminuição do suor levando à secura, prurido, pele rígida. Locais de púrpura senil são mais susceptíveis ao surgimento de *skin tears* (MALONE *et al.*, 1991, PAYNE; MARTIN, 1990).

3.3.3 Sistemas de classificação de *skin tears*

Os primeiros autores que propuseram nomenclatura e sistema de classificação específicos para *skin tears* foram Payne e Martin. Este sistema de classificação foi desenvolvido no final de 1990 e revisto em 1993, levando em consideração o grau de perda tecidual da lesão, porém, não fornecia informação sobre a viabilidade do tecido. É, ainda hoje, classificado em três categorias que são descritas a seguir, para melhor associação (PAINE; MARTIN, 1993).

Categoria I – Lesões Cutâneas sem perda de tecido:

IA tipo linear - a epiderme e derme estão separadas, como se uma incisão tivesse sido feita.

IB - a aba epidérmica cobre completamente a derme com menos de 1mm da margem da ferida.

Categoria II – Lesões cutâneas com perda parcial de tecido.

IIA - 25% ou menos da aba epidérmica é perdida.

IIB - Quando mais de 25% da aba epidérmica é perdida.

Categoria III – Lesões cutâneas com perda completa de tecido. A aba epidérmica está ausente neste tipo de lesão

Um sistema alternativo foi sugerido por Dunkin *et al.*, em 2003 – *Classification of pretibial injuries*. Essa classificação que defendia a nomenclatura pré-tibial para todos os tipos de lesões: 1– Laceração, 2 – Laceração ou borda da pele com pequeno hematoma e/ou

com necrose, 3 – Laceração ou borda da pele com moderado a grave hematoma e/ou necrose e 4 – Desenvolvimento de lesão grave (BELDON, 2008).

Em 2008, Beldon examina as classificações de Payne e Martin (1993) e Dunkin *et al.* (2003), propõe uma versão adaptada, e desenvolve o *Classification of pretibial injuries adapted from Paine e Martin, 1993 and Dunkin et al, 2003*. O sistema é constituído de sete classes de lesões e com proposta de tratamento para cada uma delas. O sistema ficou grande e mais complicado do que os anteriores (PULIDO, 2010).

Em 2007, Carville *et al.* desenvolve o *STAR Skin Tears Classification System*, que é uma releitura do instrumento de classificação de Payne e Martin. O *STAR Skin Tears Classification System* é constituído de duas partes principais: guia de tratamento (*STAR Skin Tears Classification System Guidelines*) e sistema de classificação (*STAR Classification System*) (PULIDO, 2010). O *STAR Skin Tears Classification System Guidelines* é constituído de seis tópicos relacionados aos cuidados com a ferida e a pele ao redor e o *STAR Classification System* conta com 5 fotografias relacionadas às respectivas descrições das categorias de *skin tears* e no verso do instrumento há um glossário, o *STAR Skin Tears Classification System Glossary*, que traz as definições de *skin tears* e de termos técnicos relacionados ao assunto.

No Brasil, Pulido (2010) fez um estudo sobre a temática, com o intuito de realizar o processo de adaptação transcultural e validação das propriedades de medida do *STAR – Skin Tears Classification System* para a língua portuguesa. Após atestamento, a versão final adaptada foi sistema de classificação *STAR - Lesão por Fricção* validada para a língua portuguesa e disponibilizada para uso no Brasil. O sistema de classificação *STAR Lesão por Fricção* é composto de três partes, conforme o instrumento original (STRAZZIERI-PULIDO, 2010). Equivalente ao Sistema STAR, foi desenvolvida uma classificação denominada pelo *International Skin Tear Advisory Panel (ISTAP)* de *Skin Tears Classification* e encontra-se validada na língua portuguesa do Brasil. O Sistema STAR propõe avaliar a presença/ausência do retalho cutâneo. Nesse sistema, as lesões podem ser categorizadas em três tipos:

Tipo 1: sem perda da pele; Tipo 2: com perda parcial do retalho; Tipo 3: com perda total do retalho.

4 REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO

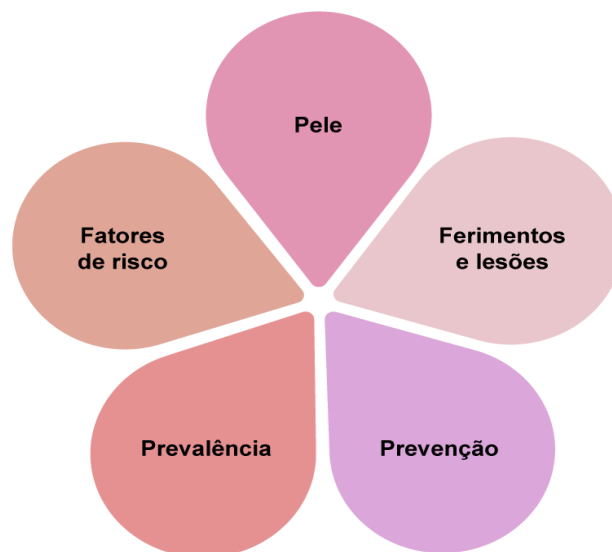
Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Este tipo de estudo é um instrumento da Prática Baseada em Evidências (PBE), que permite uma compreensão holística acerca do fenômeno estudado, haja vista que admite estudos experimentais e não experimentais a respeito de uma particular área de estudo. Ademais, possibilita a associação entre o conhecimento teórico e empírico, bem como a inclusão de ampla gama de finalidades: definição das ideias, revisão de teorias e evidências, e a análise de problemas no conjunto de regras de como se deve proceder a fim de produzir conhecimento dito científico de uma temática em particular (FROTA; BORGES, 2013).

A primeira etapa de uma revisão integrativa é o estabelecimento da questão norteadora, que neste trabalho é: Quais os fatores de risco para a ocorrência de *skin tears* em pacientes internados?

Para a construção dessa pergunta, considerando os objetivos que se pretende, utilizou-se a estratégia PIO, por não haver a comparação P= pacientes internados; I= identificação dos fatores de risco; O= *skin tears*.

A busca foi realizada em janeiro de 2020, no portal de busca da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *US National Library of Medicine* (PubMed), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Scopus e Web of Science* (WoS). Não foi estabelecido recorte temporal.

Figura 1 – Descritores em saúde utilizados na estratégia de busca



Fonte: Dados da pesquisa.

Tendo em vista a necessidade de abordar o tema específico, foram usadas as palavras chaves *skin tears* não indexadas nos descritores da saúde DECS, conforme quadro 1.

Quadro 1- Estratégia de Busca contendo descritores em saúde e palavras-chaves

BASE	ESTRATÉGIA DE BUSCA	RESULTADO	RESULTADO COM FILTRO
BVS*	(skin OR piel OR pele) AND ("Wounds and Injuries" OR "Heridas y Traumatismos" OR "Ferimentos e Lesões" OR "Skin Tears" OR "Lágrimas da Pele" OR "Lesão por Fricção") AND (prevention OR prevención OR prevenção) AND (db: ("LILACS" OR "BDENF" OR "IBECS" OR "SOF" OR "SES-SP" OR "BINACIS" OR "MedCarib" OR "coleccionaSUS"))	67	28
MEDLINE VIA PUBMED	(skin) AND ("Wounds and Injuries" OR "Skin Tears") AND (prevention)	901	16
CINAHL	(skin) AND ("Wounds and Injuries" OR "Skin Tears") AND (prevention)	388	3
SCOPUS	(skin) AND ("Wounds and Injuries" OR "Skin Tears") AND (prevention)	297	3
WEB OF SCIENCE	(skin) AND ("Wounds and Injuries" OR "Skin Tears") AND (prevention)	67	6

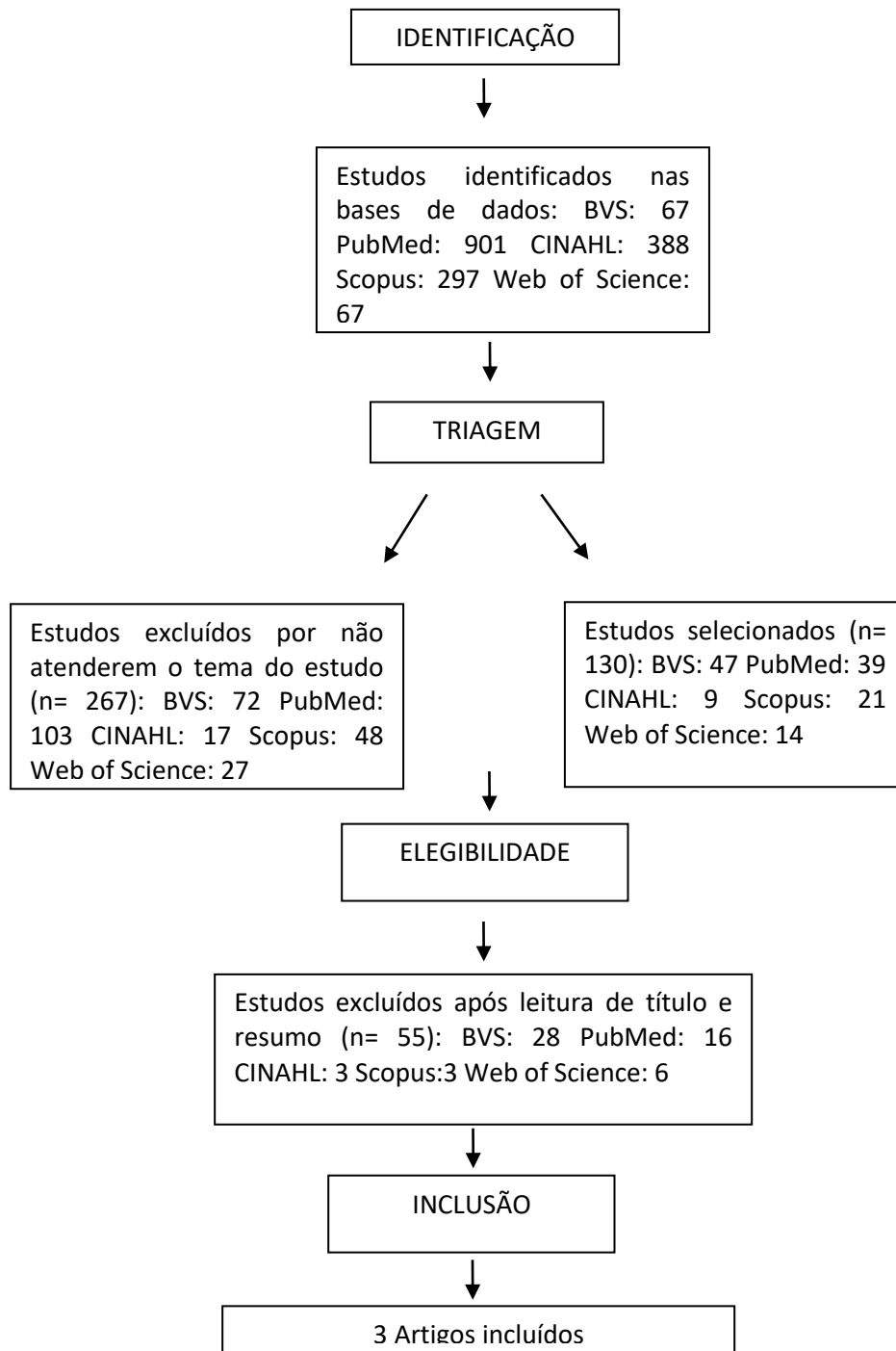
* Os resultados do MEDLINE foram excluídos da BVS, uma vez que eles serão analisados via PubMed.

Fonte: Dados da pesquisa.

Foram incluídos artigos primários, completos que abordassem as estratégias de prevenção de *skin tears* em idosos, publicados em português, inglês ou espanhol. Foram excluídas teses e dissertações, revisões bibliográficas, relatos de caso ou experiência, cartas e editoriais. Posteriormente, os artigos selecionados, que incluíam estudos epidemiológicos e prevenção de *skin tears*, foram avaliados na íntegra para analisar criticamente se respondiam à questão norteadora ou não.

Para análise dos estudos, foi elaborada uma planilha eletrônica especificamente para fins dessa pesquisa. Os critérios de inclusão utilizados para esta revisão de literatura foram construídos conforme os objetivos da pesquisa

Figura 2- Critérios de Triagem



Fonte: Dados da pesquisa.

5 RESULTADOS

Os resultados do estudo são apresentados em quadro sinóptico a seguir:

Quadro 2 – Quadro sinóptico dos artigos encontrados

Codificação	Título e autor	Periódico e qualis	Ano de Publicação	Tipo de estudo	Prevalência de LF encontrada	Objetivos do estudo
Estudo 1	Prevalência de lesões por fricção em idosos institucionalizados VIEIRA, C.P.B; ARAÚJO, T.M.E, SILVA Jr, F.J.G, RODRIGUES, A.S.O; GALIZA, F.T	Cogitare (B1)	2019	Estudo transversal e analítico	20,4%	Analizar a prevalência de lesões por atrito e fatores de risco associados em instituições de saúde de idosos.
Estudo 2	Prevalência de lesões por fricção em pacientes hospitalizados com câncer AMARAL, A.F.S; PULIDO, C.S.; SANTOS, V.L.C.G	Revista da Escola de Enfermagem da USP (A2)	2012	Estudo epidemiológico, de corte transversal.	3,3%	Identificar a prevalência de lesões por fricção (LF) em pacientes hospitalizados com câncer e avaliar os fatores demográficos e clínicos associados ao seu desenvolvimento.
Estudo 3	Prevalência de lesões por fricção e fatores associados em idosos em terapia intensiva VIEIRA, C.P.B.; FERREIRA, P.C.; ARAÚJO, T.M.E.; SILVA Jr, F.J.G.; GALIZA, T.F.; RODRIGUES, A.S.O.	Texto e Contexto Enfermagem (A2)	2020	Estudo transversal e analítico	28,7%	Analisar a prevalência de lesões por fricção e fatores associados em idosos internados em Unidade de Terapia Intensiva.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os três estudos em tela apresentam o cálculo de prevalência de lesões por fricção (*skin tears*) em diferentes cenários: pacientes oncológicos, pacientes idosos e pacientes internados em terapia intensiva.

No Estudo 1, 54 pacientes idosos foram analisados em instituição de longa permanência, no Estado do Piauí. A prevalência da lesão por fricção foi 20,4%, sendo a

maioria localizada nos membros inferiores e de categoria 3, não associada estatisticamente a nenhum fator de risco.

No Estudo 2, obteve-se essa amostra durante o mês de abril de 2010, em hospital de câncer na cidade de São Paulo. Foram avaliados 157 pacientes, sendo que cinco apresentaram nove lesões por fricção, acarretando prevalência de 3,3%.

Já no Estudo 3, foram avaliados pacientes em unidade de terapia intensiva, também no Estado de Piauí. A prevalência de lesão por fricção foi de 28,7%, com média de 1,93 lesões por paciente.

Todos os três estudos são de prevalência, transversais, sendo dois do tipo analítico (1 e 3) e um do tipo epidemiológico (2). Dois foram publicados em revistas A2 (2 e 3) e um em B1 (1), publicados, respectivamente, nos anos de 2012, 2020 e 2019.

6 DISCUSSÕES

Nos estudos de prevalência, obtém-se o número de casos de um agravo em um dado momento. No seu cálculo, o numerador abrange o total de pessoas que apresentam a condição específica em um período determinado, enquanto o denominador é a amostra total estudada no mesmo período (HULLEY *et al.*, 2008).

Entre os estudos selecionados a fim desta pesquisa, o estudo 1 observou elevada prevalência de *skin tears*, destacando que estes dados ajudam no conhecimento da epidemiologia destas lesões e no planejamento de medidas preventivas.

Quanto ao estudo 2, ainda que tenha apresentado uma baixa prevalência (3,3%), permitiu concluir que as lesões por fricção também constituem um problema para pacientes oncológicos hospitalizados, estando associadas a menor independência e autonomia para o autocuidado, a presença de comportamento agitado, bem como ao maior risco para o desenvolvimento concomitante de lesões por pressão, sendo a fricção um fator comum na gênese de ambas as lesões.

O estudo 3 apontou a prevalência de lesão por fricção associada à idade, comorbidades, pele seca e descamativa e média de tempo do uso de corticóide.

Na presente pesquisa, houve uma grande variação entre as prevalências, levando-se em conta que tratavam-se de populações diferentes em cenários diferentes.

As *skin tears* são frequentes em pessoas em condições de fragilidade da pele. Em 1994, White, Karam e Colwell desenvolveram um instrumento para avaliar o risco para *skin tears* – *Skin Integrity Assessment Tool*. Usando essa avaliação para determinar o grau de risco dos pacientes, pode ser criado um plano de cuidado preventivo para reduzir o risco de *skin tears* com três elementos: ambiente seguro, nutrição e hidratação adequadas e proteção do paciente durante a rotina de cuidados:

1 – Ambiente seguro: remover obstáculos perto da cama e corredores do banheiro; providenciar iluminação adequada, manter a porta do banheiro aberta e com luz noturna; quando possível, deixar grades elevadas; proporcionar áreas de passagem seguras; instalar alarmes na cama; usar roupas folgadas e meias longas na altura do joelho; usar proteção extra em áreas de púrpura senil; remover etiquetas das roupas; orientar cuidadores a manter unhas curtas e não usar adornos; orientar equipe e familiares sobre o risco de auto-lesão.

2 – Propor nutrição e hidratação: consultar nutricionista para nutrição adequada; manter registro de entrada e saída alimentar; usar suplemento alimentar; incentivar a ingestão hídrica; usar loção hidratante todos os dias; realizar avaliação física todos os dias.

3 – Prevenir lesão durante a rotina de cuidado: usar somente cadeira de rodas para transporte; usar almofadas de apoio de pés na cadeira de rodas e proteção nas quinas de mesas e nas grades da cama; usar lençóis quando posicionar paciente; produtos de higiene com pH de 4.5 – 6.5 com surfactante; evitar sabão contendo álcool ou perfume; e usar gaze ou bandagem não aderente.

6.1 Identificação dos fatores de risco

O conhecimento acerca dos fatores de risco para o desenvolvimento de *skin tears* é um fator primordial para que não haja desenvolvimento da lesão (BIANCHI, 2012; LEBLANC 2011; LEBLANC 2009; XU *et al.*, 2009; BARANOSKI, 2003). A literatura menciona que os fatores de risco, sejam eles intrínsecos ou extrínsecos, devem ser previamente conhecidos e avaliados na admissão dos pacientes nos serviços de saúde.

Dentre os estudos pesquisados, tem-se que no estudo 1, foram citados, como fatores de risco, o fato de ser idoso, a má nutrição, a existência de comorbidades, sobretudo a hipertensão e o diabetes que geram bloqueio de oxigênio para dentro dos tecidos, e também a polifarmácia, sobretudo o uso de esteroides, antibacterianos, anti-hipertensivos, analgésicos, antidepressivos tricíclicos, anti-histamínicos, agentes antineoplásicos, antipsicóticos, diuréticos e hipoglicemiantes, que podem provocar reações cutâneas ou inflamatórias na pele e contribuir para o desenvolvimento de lesões por fricção. A diminuição da cognição, a institucionalização e a perda de autonomia que resulta na dependência para a realização de atividades de vida diárias, assim como o histórico de quedas também foram relacionadas.

Já no estudo 2, tem-se como fatores de risco a idade avançada, o tabagismo, as doenças crônicas, os distúrbios circulatórios e as doenças neurológicas. Por se tratar de uma população de pacientes com câncer, a hospitalização, as condições clínicas do paciente como anorexia/caquexia, desnutrição, anemia, alterações metabólicas, infecções, mobilidade física reduzida, comprometimento da resposta imunológica, especialmente naqueles com tratamento com corticoide e imunossupressores também foram citados. Somando-se a eles, também são citados o uso de agentes antineoplásicos e reações de pele pós-radioterapia.

No estudo 3, assim como nos estudos 1 e 2, foram referidos: a idade avançada, a má nutrição, a polifarmácia, além de comorbidades, em especial diabetes e hipertensão. Alterações sensoriais e cognitivas que levam à diminuição da mobilidade também estiveram presentes. O estilo de vida, a pele seca e descamativa, o foto envelhecimento, a maior

exclusão social, o menor nível de informação e as condições socioeconômicas desfavoráveis para o livre acesso aos serviços de saúde precocemente também estão entre os fatores associados.

LeBlanc (2009) cita, como fatores intrínsecos, a idade avançada (> 85 anos), o sexo (feminino), a raça (branca), e como fatores extrínsecos, imobilidade ou baixa mobilidade, ingestão nutricional inadequada, uso prolongado de corticosteroides, história prévia da ocorrência de *skin tears*, estado sensorial alterado e comprometimento cognitivo, rigidez e espasticidade, presença de equimoses, problemas vasculares, cardíacos, pulmonares e deficiência visual. O conhecimento dos fatores de risco associados às *skin tears* é o primeiro passo no desenvolvimento de estratégias preventivas. Este conhecimento auxiliará o enfermeiro a identificar os indivíduos com potencial de risco para este tipo de lesão (BIANCHI, 2012; LEBLANC 2009; 2011; XU *et al.*, 2009; BARANOSKI, 2003; RALLIF, 2007).

6.2 Sistematização da Assistência de Enfermagem e prática baseada em evidências

A realização do histórico de saúde do paciente (LEBLANC, 2009), a realização de exame físico (BIANCHI, 2012; LEBLANC, 2009; 2011), a determinação de um plano assistencial, bem como a realização de intervenções centradas nos pacientes (RALLIF, 2007, BATTERSBY, 2009) e a construção de protocolos embasados em evidências científicas (BIANCHI, 2012; ROBERTS, 2007) são cruciais para a assistência de enfermagem, sendo estas etapas determinadas pelo enfermeiro. Também é importante a avaliação contínua do paciente e o registro regular de todas as intervenções realizadas.

A enfermagem, por se caracterizar como uma profissão dinâmica, necessita de uma metodologia que seja capaz de refletir tal dinamismo. O processo de enfermagem é considerado a metodologia de trabalho mais conhecida e aceita no mundo, facilitando a troca de informações entre enfermeiros de várias instituições. A aplicação do processo de enfermagem proporciona ao enfermeiro a possibilidade da prestação de cuidados individualizados, centrada nas necessidades humanas básicas, e, além de ser aplicado à assistência, pode nortear tomadas de decisões em diversas situações vivenciadas pelo enfermeiro, enquanto gerenciador da equipe de enfermagem (ANDRADE; VIEIRA, 2005).

Documentar avaliações e informações sobre *skin tears*, registrando, na evolução, condutas e tratamentos, é vital para reconhecimento da extensão do problema e para que essas lesões não sejam agrupadas dentro das categorias de úlceras de pressão. Informar sobre a ocorrência de *skin tears* é também fundamental para que uma linguagem comum e universal possa ser usada para descrever esse tipo de ferida.

6.3 Manuseio, transferência e posicionamento

As estratégias de prevenção devem incluir alterações ambientais projetadas para reduzir o trauma entre pacientes em risco. Ressalta-se que os três artigos desta revisão abordaram pacientes em condições de fragilidade da pele, sendo que os artigos 1 e 3 são referentes a pacientes idosos. A literatura inclui posicionamento e transferência adequados, envoltórios e uso de mangas protetoras para evitar lesões por *skin tears* (RALLIF, 2007).

O manuseio e a transferência dos pacientes entre equipamentos, como camas e cadeiras, artefatos comuns nos três artigos que compuseram esta revisão, bem como tudo que envolve locomoção, devem ser realizados por meio de técnicas seguras e apropriadas, como giro e elevação, uma vez que há risco aumentado de trauma mecânico durante a assistência, tais como no banho, durante o vestir-se, ir ao banheiro e transferir-se (LEBLANC, 2009; ROBERTS, 2007; FLECK, 2007). Estes cuidados devem ser redobrados em indivíduos com atividade, mobilidade, sensação ou cognição prejudicadas (LEBLANC, 2009).

CARVILLE *et al.* (2014) também verificaram que as *skin tears* eram mais predominantes nas extremidades, evidenciaram, ainda, que o local mais comum de ocorrência das lesões eram nos quartos dos pacientes e que os ferimentos ocorreram durante os períodos em que estes eram mais propensos a serem transferidos de leito.

É importante ressaltar a importância da transferência e posicionamento adequados do paciente através de técnicas de levantamento, mudança de decúbito, a fim de evitar fricção e cisalhamento. É indicado o uso apropriado de equipamentos, como elevadores e andadores, para transferir, transportar e auxiliar no banho. Favorecer a adequação do ambiente, proteger do trauma os indivíduos com risco de auto-lesão durante as rotinas de cuidado são imprescindíveis, assim como manter o ambiente bem iluminado e diminuir o excesso de objetos, para evitar colisão com móveis e equipamentos.

Os envoltórios se dão por meio do fornecimento de caneleiras e protetores de perna (BIANCHI, 2012; GUIDO, 2007) e do acolchoamento das laterais de leitos e apoios de

cadeiras, mesmo que com almofadas, travesseiros ou cobertores, e são indispensáveis para pacientes de alto risco (XU *et al.*, 2009; GUIDO, 2007; BARANOSKI, 2003). A adequação de roupas, tais como uso de mangas e calças compridas ou meia até o joelho (BIANCHI, 2012), bem como calçados bem ajustados e antiderrapantes (BATTERSBY, 2009) e luvas (FLECK, 2007) são desejáveis.

6.4 Banho, cuidados com a pele, nutrição e hidratação

No que se refere ao banho, estes devem ser rápidos e limitados às necessidades (BIANCHI, 2012; LEBLANC, 2009; 2011). Deve-se evitar água quente, preferindo-se banho morno (LEBLANC, 2009). Quanto ao sabão, este deve conter emolientes (ROBERTS, 2007) e, sempre que possível, ser evitado, pois está associado à diminuição da lubrificação natural da pele, em especial a de idosos. Após o banho e sempre que houver necessidade, hidratar a pele com cremes, preferencialmente hipoalergênicos, que contenham ureia (BIANCHI, 2012; LEBLANC, 2009; 2011). O estudo de Carville *et al.*; (2014) constatou que a aplicação duas vezes ao dia de hidratante nas extremidades dos residentes em instituições de atendimento a idosos, em comparação às práticas de cuidados da pele "usuais", reduziram a incidência de lacerações cutâneas em quase 50%.

De acordo com LeBlanc (2011), deve-se evitar curativos adesivos que possam ocasionar lesão em pele frágil. Quando não houver outra alternativa, utilizar removedor de esparadrapo porque há menor força associada. Recomenda-se o invólucro com gaze, algodão e atadura para fixar curativos e drenos. Adesivos devem ser removidos com cuidado, evitando tensão sobre a pele. Orienta, ainda, quanto ao uso de uma seta, indicando a direção da lesão e mensuração para avaliar o processo da evolução de cura da ferida.

É recomendado ainda, pela bibliografia consultada, a avaliação regular da pele do paciente diariamente, inspecionando ao vestir e durante o banho, detectando secura, presença de equimose, edema, eritema, prurido, dor, áreas de tensão e rubor. É preciso realizar exame físico diário do paciente e sempre que houver alteração clínica nas condições gerais para detectar ocorrência de calor, edema e ulceração nas extremidades, deve-se fazer nova avaliação de sua pele. (BIANCHI, 2012; LEBLANC, 2009; 2011).

Também a hidratação dos pacientes por meio da ingestão hídrica é recomendada por vários autores que descrevem sobre a importância de usar suplementos vitamínicos e consultar nutricionista (ROBERTS, 2007; FLECK, 2007).

6.5 Educação em Saúde

De acordo com LeBlanc (2011), uma abordagem multidisciplinar colaborativa deve ser utilizada para prevenção e controle de *skin tears* e, sempre que preciso, torna-se necessário solicitar a opinião de outros profissionais especializados em feridas (GUIDO, 2007). De tal maneira, a realização de programas de educação para equipe multidisciplinar deve ser a tônica dos cuidados dos pacientes citados nos três artigos que compuseram esta revisão.

A equipe de enfermagem deve ser treinada para garantir técnicas adequadas durante a mobilização e o posicionamento do paciente, e o nutricionista, para garantir nutrição e hidratação. Envolver a família nos cuidados também é recomendado e dentre as medidas educativas, deve-se contemplar a manutenção das unhas curtas e preconizar a retirada de adornos. Guido (2007) ainda destaca a necessidade de padronização de protocolos, educação permanente para equipe multidisciplinar, além da necessidade de mais estudos para testar outras intervenções para reduzir ainda mais o impacto dessas lesões no bem-estar dos indivíduos e gastos com saúde em geral.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Skin tears é uma ferida crônica, dolorosa, frequentemente associada às alterações fisiológicas decorrentes da idade e com complicações graves quando não tratada adequadamente. O envelhecimento é um fenômeno natural, mundial e irreversível e a fragilidade dos idosos decorrentes desse processo faz com que o conhecimento dos fatores de risco para esse tipo de lesão seja um fator determinante durante a prestação de cuidado.

O pouco conhecimento destas feridas entre os profissionais de saúde faz com que as *skin tears* sejam confundidas com outros tipos de ferida, como, por exemplo, as úlceras por pressão, gerando a subnotificação e, como consequência, taxas epidemiológicas que não traduzem uma realidade mundial.

Os estudos incluídos na revisão foram 100% estudos primários que identificaram prevalência, fatores de riscos e medidas preventivas. Esta revisão apresentou conceitos sobre *skin tears*, apontou prevalências e fatores de risco, com destaque para a idade avançada, a hospitalização/institucionalização, a polifarmácia, a presença de comorbidades e a diminuição da função cognitiva. Também estabeleceu medidas preventivas com base nos fatores de risco elencados e literatura sobre o assunto. No entanto, ainda há uma escassez de pesquisas neste campo, o que denota a importância de investimento da enfermagem.

A prevenção de *skin tears* é um desafio para os profissionais de saúde, no sentido de identificá-las, classificá-las e documentá-las, é fundamental no gerenciamento destas feridas cutâneas. Portanto, o enfermeiro deve estar atento e ter conhecimento sobre *skin tears*, determinando intervenções preventivas precoces que possam reduzir o impacto dessas lesões.

REFERÊNCIAS

AMARAL A. F. S.; PULIDO, K. C. S; SANTOS, V. L. C. G. Prevalência de lesões por fricção em pacientes hospitalizados com câncer. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, vol.46 n.especial, São Paulo Oct. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000700007&script=sci_arttext>. Acesso em: 28 ago. 2020.

ANDRADE, Joseilze Santos de; VIEIRA, Maria Jésia. Prática assistencial de enfermagem: problemas, perspectivas e necessidade de sistematização. **Rev. bras. enferm.** [online]. 2005, vol.58, n.3, p.261-265. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672005000300002&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 18 ago. 2020.

BARANOSKI, S. How to prevent and manage skin tears. **Advances in Skin & Wound Care**, v.16, n.5, p. 268-70, set. 2003. Disponível em: <https://journals.lww.com/aswcjournal/Fulltext/2003/09000/How_to_Prevent_and_Manage_Skin_Tears.18.aspx>. Acesso em: 13 dez. 2019.

BATTERSBY, L. Exploring best practice in the management of skin tears in older people. *Nursing Time*, v.105, n.16, apr., 2009. Disponível em: <<https://europepmc.org/article/med/19480163>>. Acesso em: 24 ago. 2020.

BELDON, P. Management options for patients with pretibial lacerations. **Nurs Standard**, v.30: p.53-60, 2008. Disponível em: <<https://web.b.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=00296570&AN=32130020&h=KKmdrKTyAsbzAWYtj0Xmc5c6CxFzgrvi0SvxQzblMXXc%2fOnqL6QPBMoCsWdIGgky%2fQufbhU3TZqCt4sC2DfEHQ%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d00296570%26AN%3d32130020>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

BERMARK, S.; WAHLERS, B.; GERBER, A. L.; PHILIPSEN, P. A.; SKIVEREN, J. Prevalence of skin tears in the extremities in patients at a hospital in Denmark. **Int Wound J.**; vol.15, n.2, p.212-217, 2018. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/iwj.12847>>. Acesso em: 13 dez. 2019.

BIANCHI, J. Preventing, assessing and managing skin tears. **Nursing Times**, v.108, n.13, p. 12-16, mar. 2012. Disponível em: < <https://europepmc.org/article/med/22536722>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

BUARQUE, Daniel. Envelhecimento da população mundial preocupa pesquisadores. In: **G1**. com. 31 out. 2011. Disponível em: <<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2011/10/envelhecimento-da-populacao-mundial-preocupa-pesquisadores.html>> Acesso em: 23 ago. 2020.

CANDELORO, G. Skin tears: a quantitative study on the phenomenon and proposal for a prevention and management procedure. **Italian Journal of Wound Care**; vol.1, n.2, p.61-66, 2017.

CAPELÃO, V.; LABRECQUE, C.; CORTEJAR, K. Y.; LEBLANC, K. French canadian translation and the validity and inter-rater of the ISTAP skin tear classification system. **J Wound Care**. N.27(Supl.9): p.15-20, 2018. Disponível em: <<https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/jowc.2018.27.Sup9.S15>>. Acesso em: 17 ago. 2020.

CARVILLE, K.; LESLIE, Gavin; OSSEIRAN-MOISSON, Rebecca; NEWALL, Nelly; LEWIN, Gill. The effectiveness of a twice-daily skin-moisturising regimen for reducing the incidence of skin tears. **Int Wound J.**, Oxford, v. 11, n. 4, p. 446-453, Aug. 2014. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/iwj.12326>>. Acesso em: 4 ago. 2020.

CATANIA, Q. N.; MORGAN, M.; MARTIN, R. Activity based restorative therapy and skin tears in patients with spinal cord injury. **Adv Skin Wound Care**. vol.31, n.8, p.371- 373, 2018. Disponível em: <https://journals.lww.com/aswcjournal/Abstract/2018/08000/Activity_Based_Restorative_Therapy_and_Skin_Tears.7.aspx>. Acesso em: 15 jun. 2020.

DATASUS. Ministério da Saúde. **Morbidade Hospitalar do Sistema Único de Saúde - Brasil 2016**. [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde. 2008. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

DUNKIN, C. S.; ELFLEET, D.; LING, C.; BROWN, T. P. La H. A step-by-step guide to classifying and managing pretibial injuries. **J Wound Care**; vol.12, n.3, p.109-112, Mar., 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12677873/>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

FLECK, C. Preventing and treating skin tears. **Advances in Skin & Wound Care**. vol.20, n.6, p.315-320, 2007. Disponível em: <https://journals.lww.com/aswcjournal/Citation/2007/06000/Preventing_and_Treating_Skin_Tears.8.aspx>. Acesso em: 29 ago. 2020.

FORTES, T. M. L.; SUFFREDINI, I. B. Avaliação de pele em idoso: revisão da literatura. **J Health Sci Inst**. vol.32, n.1, p.94-101, 2014. Disponível em: <https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2014/01_jan-mar/V32_n1_2014_p94a101.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2020.

FROTA, O. P.; BORGES, N. M. A. Hemodialysis treatment-related chronic complications in hypertensive people: integrative review. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 5, n. 2, p. 3828-3836, 2013. Disponível em: <<https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/55169>>. Acesso em: 18 ago. 2020.

HULLEY, S. B.; CUMMINGS, S. R.; BROWNER, W. S.; GRADY, D. G.; NEWMAN, T. B.; DUNCAN, M. S. **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 3.ed. Porto Alegre; Artmed, 2008.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 13.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.

LEBLANC, K.; BARANOSKI, S. Prevention and Management of Skin Tears. **Adv. Skin Wound Care**, v.22, n.7, p.325-332, jul., 2009. Disponível em:

<https://journals.lww.com/aswcjournal/Abstract/2009/07000/Prevention_and_Management_of_Skin_Tears.10.aspx. Acesso em: 18 ago. 2020.

LEBLANC, K.; BARANOSKI, S. Skin Tears: State of the Science: Concensus Statements for the Preventions, Prediction, Assessment, and treatment of Skin Tears. **Advances in Skin & Wound Care**, v.24, n.9, p. 2-15, set. 2011. Disponível em: <https://journals.lww.com/aswcjournal/Fulltext/2011/09001/Skin_Tears__State_of_the_Science__Consensus.1.aspx>. Acesso em: 5 abr. 2020.

LEBLANC, K.; BARANOSKI, S.. Skin Tears: Finally Recognized. **Adv Skin Wound Care**; vol.30, n.2, p.62-63, 2017. Disponível em: <https://journals.lww.com/aswcjournal/fulltext/2017/02000/skin_tears__finally_recognized.3.aspx>. Acesso em: 18 jun. 2020.

LEBLANC, K.; CHRISTENSEN, D.; ORSTEAD, H.; KEAST, D. Best practice recommendations for the prevention and treatment of skin tears. **Wound Care Canada**; vol.6, n.8, p.14-32, 2018. Disponível em: <<https://www.woundsinternational.com/uploads/resources/5cd2a0928a6a935aef5389ce961fce44.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2020.

LEWIN, G. F.; NEWALL, N. J.; KERYLN, J. A.; CARVILLE, J. N.; SANTAMARIA, M.; ROBERTS, P. A. Identification of risk factors associated with the development of skin tears in hospitalized older persons: a case – control study. **Int Wound J**, Oxford, v. 13, n. 6, p. 1246-1251, Dec. 2016. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/iwj.12490>>. Acesso em: 12 jul. 2020.

MALONE, M. L.; ROZARIO, N.; GAVINSKY, M.; GOODWIN, J. The epidemiology of skin tears in the institutionalized elderly. **J Am Geriatric Soc.**, v.39, n.6, p.591-595, 1991. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1532-5415.1991.tb03599.x>>. Acesso em: 18 jun. 2020.

MCERLEAN, B.; SANDISON, S.; MUIR, D.; HUTCHINSON, B.; HUMPHREYS, W. Skin tear prevalence and management at one hospital. **Primary Intent**, [S.l.], v. 12, p. 41-48, 2004. Disponível em: <<https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=663619939164948;res=IELHEA>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

MCGOUGH-CSARNY, J.; KOPAC, C. A. Skin tears in institutionalized elderly: epidemiological study. **Ostomy Wound Management**, King of Prussia, v. 44, n. (3Asup.), p. S14-S25, 1998. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Catharine_Kopac/publication/13658517_Skin_tears_in_institutionalized_elderly_An_epidemiological_study/links/565283b408aefe619b18cfe2/Skin-tears-in-institutionalized-elderly-An-epidemiological-study.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020.

MUNRO, E. L.; HICKLING, D. F.; WILLIAMS, D. M; BELL, J. J. Malnutrition is independently associated with skin tears in hospital inpatient setting: findings of a 6-year prevalence audit. **Int Wound J**; vol.15, n.4, p.527-533, 2018. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/iwj.12893>>. Acesso em: 5 abr. 2020.

NEWALL, N.; Lewin, G. F.; BULSARA, M. K.; CARVILLE, K. J.; LESLIE, G. D.; ROBERTS, P. A. The development and testing of a skin tear risk assessment tool. **Int Wound J.**, Oxford, v. 14, n. 1, p. 97-103, Feb., 2017. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/iwj.12561>>. Acesso em: 15 jun.2020.

PAYNE, R.; MARTIN, M. Skin Tears: the epidemiology and management of skin tears in older adults. **Ostomy Wound Manage**, v.26, p.26-37, 1990.

PAYNE, R.L.; MARTIN, M. Defining and classifying skin tears: need for a common language. **Ostomy Wound Manage**, v.39, n.5, p.16-20, 22-4, 26, 1993. Disponível em: <<https://europepmc.org/article/med/8397703>>. Acesso em: 18 ago. 2020.

PORTER, M. No tears for skin tears. **Br J Community Nurs.** vol.23, n.10, p.478-480., 2018.

PULIDO, K. C. S. *Adaptação cultural e validação do instrumento “STAR - Skin Tears: Classification System” para a língua portuguesa no Brasil.* 189p. 2010. Dissertação (Mestrado em enfermagem) - Escola de Enfermagem de São Paulo, São Paulo. 2010. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-23122010-103305/en.php>>. Acesso em: 12 abr. 2020.

RATLIFF C.R.; FLETCHER K.R. Skin Tears: a Review of the Evidence to support Prevention and treatment. **Ostomy Wound Manage**, v.53, n.3, p. 32-4, 36-40, mar. 2007. Disponível em: <<http://lcbaxterlibrary.tripod.com/ereserves/PUP/15.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2020.

ROBERTS. M. J. Preventing and Managing Skin Tears: A Review. **Wound, Ostomy and Continence Nurses Society**, v.34, n.3, p.38-40, may/jun, 2007. Disponível em: < Preventing and Managing Skin Tears: A Review>. Acesso em: 13 ago. 2020.

SILVA, C. V. B.; CAMPANILI, T. C. G. F.; LEBLANC, K.; BARANOSKI, S.; SANTOS, V. L. C. G. Cultural adaptation and content validity of ISTAP Skin Tear Classification for Portuguese in Brazil. **Estima Braz J. Enterostomal Ther.**, São Paulo, v.16, n.2618, 2018. Disponível em: < <http://www.skintears.org/wp-content/uploads/2017/04/CULTURAL-ADAPTATION-AND-CONTENT-VALIDITY-OF-ISTAP-SKIN-TEAR-CLASSIFICATION-FOR-PORTUGUESE-IN-BRAZIL-2018.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2019.

STRAZZIERI-PULIDO, K. C.; PERES, G. R. P.; CAMPANILI, T. C. G. F.; SANTOS, V. L. C. G. Prevalencia de lesión por fricción y factores asociados: revisión sistemática. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 49, n. 4, p. 674-680, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342015000400674&script=sci_abstract&tIng=es>. Acesso em: 14 ago. 2020.

STRAZZIERI-PULIDO, K. C.; PERES, Giovana Ribau Picolo; CAMPANILI, Ticiane Carolina Gonçalves Faustino; GOUVEIA SANTOS, Vera Lúcia Conceição de. Incidence of Skin Tears and Risk Factors. **J Wound Ostomy Continence Nurs.**, St. Louis, v. 44, n. 1, p. 29-33, Jan./Feb. 2017. Disponível em: <<https://www.ingentaconnect.com/content/wk/won/2017/00000044/00000001/art00006>>. Acesso em: 16 ago. 2020.

TORRES, F. S.; BLANES, L.; GALVÃO, T. F.; FERREIRA, L. M. Development of a manual for the prevention and treatment of skin tears. **Wounds.**; vol.31, n.1, p.26-32, 2019. Disponível em: < <https://europepmc.org/article/med/30260318>>. Acesso em: 17 ago. 2020.

VIEIRA, C. P. B.; ARAÚJO, T. M. E.; SILVA Jr, F. J. G.; RODRIGUES, A. S. O.; GALIZA, F. T. Prevalência de lesões por fricção em idosos institucionalizados. **Cogitare enferm.** 24: n.65078, 2019. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/download/65078/39869>>. Acesso em: 5 abr. 2020.

VIEIRA, C. P. B.; ARAÚJO, T. M. E.; SILVA Jr, F. J. G.; RODRIGUES, A. S. O.; GALIZA, F. T. Prevalencia de lesiones por fricción y factores asociados en personas mayores en terapia intensiva. **Texto e Contexto Enfermagem**, vol.29, e20180515. Epub Feb 07, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072020000100314&script=sci_abstract&tlng=es>. Acesso em: 13 dez. 2019.

WHITE, M.; KARAM, S.; COLWELL, B. Skin tears in frail elders. A principle approach to prevention. **Geriatric Nurs**, v.15, n.2, p.9-35, 1994.

XU, X. B. S.; LAU, K.; TAIRA, B. R.; SINGER, A. J. The current management of skin tears. **The American Journal Emergency Medicine**, n.27, p. 729-733, 2009.